

# OPREMA POD TLAKOM

## Izobrazba osoba koje obavljaju poslove:

- Pripreme opreme pod tlakom za periodičke preglede;
  - Ispitivanja i podešavanja ventila sigurnosti;
- Izrade konstrukcijske i tehnološke dokumentacije za novu opremu, rekonstrukciju i popravke opreme pod tlakom.

## Nosilac programa izobrazbe

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje  
Centar za transfer tehnologije, Zagreb  
Ministarstvo gospodarstva rada i poduzetništva RH  
Trajanje izobrazbe: 40 sati

## Općenito

Izobrazba osoblja koje obavlja aktivnosti vezane za izradu nove opreme pod tlakom i one u uporabi neophodna je za postizanje kvalitetne implementacije postojeće regulative iz ovog područja te ostvarenja sigurnosti u cilju zaštite ljudi, materijalnih dobara i okoliša. Iz tog razloga izobrazba mora obuhvatiti sudionike koji na bilo koji način djeluju, direktno ili indirektno, u ovom području.

Izobrazba je predviđena pravilnicima Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva.

### Područje opreme pod tlakom obuhvaća:

1. Stabilnu opremu pod tlakom;
2. Pokretnu opremu pod tlakom;
3. Aerosolne raspršivače.

i definirano je slijedećim zakonskim i podzakonskim aktima:

1. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (N.N.20/10);
2. Pravilnik o jednostavnim tlačnim posudama, JTP,(N.N.58/10);
3. Pravilnik o tlačnoj opremi, TO, (N.N.58/10);
4. Pravilnik o pregledima i ispitivanju opreme pod tlakom (N.N.138/08);
5. Pravilnik o pokretnoj tlačnoj opremi, PTO, (N.N.126/08);
6. Pravilnik o postupku ocjene sukladnosti na temelju isprava o sukladnosti izdanih u inozemstvu (N.N.126/08);
7. Pravilnik o aerosolnim raspršivačima (N.N.135/08),

temeljenim na općem i novom pristupu Europske zajednice.

Razumijevanje tih dokumenata i njihovo ispravno tumačenje u primjeni nužno je za uspješno funkcioniranje uspostavljenog sustava za opremu pod tlakom.

## Svrha i cilj izobrazbe

Osigurati kvalitetnu izobrazbu osoblja koje provodi aktivnosti bitne za projektiranje, konstrukciju, izradu, montažu, pogon i zbrinjavanje nove opreme pod tlakom i one u uporabi, kroz:

- Pripremu opreme pod tlakom za periodičke preglede
- Ispitivanja i podešavanja ventila sigurnosti
- Izradu konstrukcijske i tehnološke dokumentacije za novu opremu, rekonstrukciju i popravke postojeće opreme pod tlakom

Dati svim ostalim strukturama direktno i indirektno uključenim u područje opreme pod tlakom dodatnu stručnu izobrazbu neophodnu za razumijevanje i kvalitetno obavljanje poslova:

- Projektantima za dobivanje elemenata potrebnih za izradu glavnih i izvedbenih projekata
- Zaposlenicima državne uprave koji su kroz važeće zakonske i podzakonske propise uključeni u područje opreme pod tlakom za dobivanje neophodnih informacija i podataka za razumijevanje i kvalitetno djelovanje u ovom području
- Ostalim stručnjacima koji rade u ovlaštenim i priznatim tijelima iz područja opreme pod tlakom.

# Program

Program se sastoji od dvije osnovne cjeline:

## I. Opći dio

## II. Specijalistički dio

Specijalistički se dio dijeli u dvije grupe:

**Grupa A** – izrada dokumentacije,

**Grupa B** – priprema opreme za preglede i ispitivanja

## I. Opći dio

1. Struktura područja opreme pod tlakom
2. Zakonska regulativa
3. Pravilnici
4. Akreditacija
5. Norme

## II. Specijalistički dio

1. Poveznica između pravilnika i tehničkih specifikacija
2. Materijali za opremu pod tlakom
3. Zavarivanje
4. Kontrola bez razaranja (KBR)
5. Korozija

### Grupa A

1. Uloga projektanta postrojenja i proizvođača opreme pod tlakom u postupku izrade dokumentacije
2. Određivanje kategorije opreme pod tlakom
3. Izbor materijala i određivanje dopuštenih naprežanja
4. Konzervativni pristup proračunu opreme pod tlakom
5. Proračun putem analize
6. Primjena software-a kod proračuna
7. Sadržaj i oblik dokumentacije koja se predaje Tijelu za ocjenu sukladnosti za novu opremu i rekonstrukciju te OPT Agenciji za popravke opreme pod tlakom

### Grupa B

1. Periodički pregledi stabilne i pokretne opreme pod tlakom
2. Priprema kotlovskeg postrojenja
3. Priprema sustava za stlačeni zrak
4. Priprema UNP spremnika
5. Priprema cjevovoda
6. Ventili sigurnosti i tijela za podešavanje i ispitivanje ventila sigurnosti
7. Ispitivanje nepropusnosti opreme pod tlakom
8. Tlačna proba

## Važne informacije

**Mjesto održavanja:** Fakultet strojarstva i brodogradnje iz Zagreba, Ivana Lučića 5, 10000 Zagreb

**Cijena petodnevne izobrazbe:** 4.500,00 kn + PDV (Cijena uključuje tiskane materijale i ručak)

**Način plaćanja:** jednokratna uplata kotizacije na žiro račun CTT-a (OIB 81725143201) kod Zagrebačke banke – broj: 2360000-1101430801

**Svrha doznake:** Oprema pod tlakom

**Poziv na broj:** 1106

**Primatelj uplate:** CTT – Centar za transfer tehnologije, Ivana Lučića 5, 10000 Zagreb

**Uplata izvan Republike Hrvatske:** Zagrebačka banka, Savska c. 66, Zagreb

**Account number:** 2100036681

**SWIFT:** ZABHR2X

**IBAN:** HR7623600001101430801

Prijavu poslati na e-mail: [melita.zrilic@fsb.hr](mailto:melita.zrilic@fsb.hr)

**Kontakt:** za sve informacije možete se obratiti Meliti Zrilić na:

tel.: 01 6168 567 ili

e-mail: [melita.zrilic@fsb.hr](mailto:melita.zrilic@fsb.hr)